

ABBONAMENTI
 Utile a domicilio e nel Regno
 Anno L. 18
 Semestre L. 9
 Trimestre L. 5
 Per gli Stati dell'Unione postale
 Anno L. 25
 Semestre L. 12
 Trimestre L. 7
 Pagamenti anticipati
 Un annuncio gratuito per 10 giorni

L'ERULL

GIORNALE DEL POPOLO

ORGANO DELL'ASSOCIAZIONE PROGRESSISTA FRIULANA

Sei tutti i giorni tranne le Domeniche

Direzione ed Amministrazione - Via Pretettura, 6, presso la Tipografia Bardusco

Si vende all'Edicola, alla cart. Bardusco e dai principali librai

INSERZIONI

Articoli comunicati ed avvisi in terza pagina, oltre 12 linee. Avvisi in quarta pagina, oltre 10 linee.
 Per inserzioni continuative prezzi da convenire. Non si restituiscono manoscritti. (Pagamenti anticipati)
 Un numero separato Contadini

I signori abbonati cui scade l'abbonamento e coloro i quali si trovano in arretrato sono pregati di voler metterla in regola al più presto possibile.

DALLA CAPITALE

Roma, 12 ottobre 1886

Roma, specialmente nel Trastevere, sembra veramente fatta bersaglio del morbo asiatico. Eppure la città è calma, o sarei più nel vero dicendo che è festiva. Vi è la Trastevere un tipo simpatico di medio il quale più che alle glorie di inviare anime a Dio, aspira alla carriera politica. Tanto l'arringo ne ha fatti politici, e forse altri ne andranno con questa guisa. Ora il caso si presenta: la politica marcia l'attenzione pubblica su nomi rimasti fino ad ora sconosciuti, e i mirabili servizi che prestano onde portare sul loro dorso non a qualche scampo di Montecitorio, questi abili sfruttatori della stampa pubblica. E guardate, questa esultanza che avvalorò il mio sforzo, il primo allarme è il contagio maggiore del caso viene appunto da Trastevere.

A qualche cosa di simile accennava stamane un giornale cittadino, ma la lingua dei popolari, ignara di circostanze, e di parificare, pronunziò ad alta voce i fatti e spedisce chiaramente i nomi.

Malgrado ciò chi ha la disgrazia di abitare dove si verifica qualcuno di questi casi sospetti, è assai tranquillo senza interruzione, mentre i parenti dei colpiti sono condotti alla casa di osservazione a S. Pancrazio. Mentre i genitori commettono sotto un certo rispetto, che hanno però il torto di postare come spioni e d'ispezione gli affari dei reclusi.

In ogni modo si fida, anche che a furia di sospettare venisse malaguratamente davvero, che provvidimenti igienici aiutati dalla stagione favorevole valgano a scagionare le conseguenze, e si fida soprattutto nella tradizionale efficacia del vino dei castelli.

Del resto oltre al liquore bacchico, non mancano occasioni onde scacciare i tristi pensieri e agguerrirsi, i vespri, di globuli rossi. I nostri teatri fanno a gara per richiamare il pubblico con reperti stupendissimi.

L'avvenimento artistico più importante del giorno è stato senza dubbio il gran ballo Amor, allestito con stazzo regale al Costanzi. Il pubblico è accorso numeroso, malgrado l'arbitrarietà dei prezzi che oggi però sono di poco diminuiti, con tutto questo si assicura che l'ardito Onorati avrà da sudare e potrà rifarsi delle 274,000 lire spese.

I Pescatori di Perle dalla ora per la prima volta in Roma all'Argentino, ebbero uno schietto successo di simpatia. Il Bizzet, il più fine e certo il più originale dei compositori francesi dell'ultima metà del secolo, ci ha dato coi Pescatori di perle, un'opera artistica di un valore indiscutibile. Limpida, melodiosa, fluidissima, la sua musica vi ricorda Beethoven, e nello stesso tempo, per non so qual prodigio di eclettismo, vi ricorda Wagner, senza peraltro che i miti questo piuttosto che quello, senza che mai cessi l'impronta di una maniera propria, individuale, magistrale, mente avvolta. Bizzet, pur fedele alle classiche tradizioni della musica italiana e alle severità degli studi tedeschi, non

somiglia, che a se stesso, i Pescatori di perle, e la Carmen hanno un'unica impronta di famiglia.

Al Quirino la compagnia di operette Franceschini, esilara tutte le sere il pubblico. Pippo Tamburini, il simpatico delle produzioni romanesche, ha fatto un grosso abbaglio trasportando i propri pensieri dal Rossini al Goldoni. Gli abbagli di quest'ultimo son troppo chiari, perché chi, sta un pochetto sulla sua come dicono a Roma, vi accostenti a frequentarlo.

A tempo dell'elezione di Coccapeller, il sig. Fabris, se la prese coi Romani, e, paragonandoli agli antichi, (quelli della decadenza voleva intendere?) li disse solo «visti di panetti e di minestre». Se non fosse stato per non entrare in polemica, non era poco gradito, allora, il fatto che, visto gli elementi elettorali, bade e composta la cittadinanza di Roma, era assurdo attribuire e far colpa di quel fatto notoriamente al Romano, e che i difetti di questi non erano a poco o niente tutti gli italiani. Eppoi avrei potuto lasciarmi, con ragioni di fatto, che quei pochi Romani che avevano a malincuore rinunciato ad una gita a Nettuno od a Frascati, onde votare, o per tradizione o per indole alle campagne, avevano in genere preferito un Colonna ad un Coccapeller.

Ora però che ad nuovo fatto prova la verità di ciò che asserisco, mi piace ricordare l'argomento, onde ripartire a chi spetta la lode e il biasimo. E il nuovo fatto è questo. Dopo l'elezione, l'invitarono gli elettori a sottoscrivere per una quota mensile di 30 cent, e procurare, così, a Coccapeller il modo di risolvere, senza rompicapi, il problema della quotidiana sussistenza. Ma quanti hanno risposto all'appello? Nessuno. Questo dimostra che l'elezione di Coccapeller, al di là delle mene di un partito, più che alla volontà degli elettori romani, è dovuta a altri motivi, e tali, avrebbero magari per due, magari per un mese, sotto i loro piedi, la quota.

E la moda? Nella moda, bisogna distinguere due parti: quella che il signorino prescrive e quella che la maggioranza della signora eleganti fa propria adottandola. E per quest'ultima parte, vi assicuro che giungiamo alla fine, e fa più ragionevole e aggregata. Tutto si toglie, purché di buon gusto, anche che sia un'imitazione palese di qualche arrabbiato.

Per ora diciamo addio alle leggiere, stoffe dai colori vivaci e avariati; e addio ora sul volubile trono della moda, la stoffa scura, per la quale le belle persone acquistano una armonia tridatta di colori, i madras, le lanerie a quadretti e il velluto ciccio.

Continua la lotta fra i mantelli lunghi e i corti.

Prevarranno forse i primi, sentenziano le sarte nei loro grossi meetings, ma chi potrebbe assicurarli? Benché conti parecchi mesi di vita, seguita la profusione spallante del fuso sul nero profondo del lino, del marzoulline, e sui morbide nero del velluto. E sotto questa pioggia di fuso le signore, al sole, riluccono come brillanti, mentre ad ogni passo mandano un allegro tintinnio. Più di quanto i lamenti il yalope di un vestito, per questo ricco e fragile capriccio, lo sanno purtroppo i babbi e i mariti. Per i capelli tutte le forme son buone. Novità graziosissima è il cappellino dolero che si fa di panno, di castoreo o di seta forte, con guarnizioni di

pellicola o senza; ma incontrano del pari ancora favore i Eshbelli un nome di buon augurio, i Marion Delorme, le forme piccolissime dell'Amor e della Debi, dop, cialli di nastri o di panno sormontati da farfalle di fuso, brillanti.

Spesso accade la beltà un bel mento e credete a chi vi assicura il contrario; adorabili signore belle, lateri attuabili e seducenti; la gioventù non ha che un tempo!

Riferito.

In Italia

Una città popolare di Gesù Cristo.

Si annunzia che l'on. Rognoli pubblicherà una vita popolare di Gesù Cristo.

All'Estero

Gli operai disoccupati a New York.

In seguito alla decisione della Knigt-goods Manufacturing, 59 fabbriche dello stato di New York si chiuderanno oggi, sabato, 25,000 operai resteranno disoccupati.

In Provincia

Marano, 14 ottobre.

(Continuazione).

Ma è proprio vero che la immondizia, gli escrementi qui in Marano si gettano in laguna?

Pregherei la competenza del competente in materia a rispondermi esplicitamente. Per ora tanto lo dirò che quasi del tutto è una farsa. Succederebbe, qui come accade da per tutto (perché l'anima non non lo si può condurre colla catena senza violare la libertà personale), vale a dire: come nei paesi agricoli — ove hanno tutte le comodità, vi è chi va lasciando qualche deposito a pacetto di bipedi e quadrupedi; così a Marano, come in tutte le città marittime, vi sarà qualcuno che regolerà la sua sporcizia materiale a qualche scarico pesce o granchio, se giunge ad avvicinarsi, per il continuo via vai di barche, alla riva del paese.

Del resto, nebbia non abbiamo tutti i comodi necessari, e nemmeno la latrina, che può avere una villa di terra ferma, non a imbarco, come vorrebbe far credere il compianto competente dal sig. G. B. T., agli abitanti dell'acqua il pasto che, a beneficio dell'umanità, commuove tanto le viscere della considerabile persona: perché la massima parte delle saporite materie (così chiamate non so quanto competentemente dal G. B. T.) vengono gettate o depositate nelle case matte dei terrapieni, o sopra questi stessi, o in piccola parte, sopra rialzi di terreno, che l'acqua rare volte copre, al di fuori dei tunnel a levante e ponente per lo scolo delle acque; luoghi tutti che da appalti inervienti comunali vengono giornalmente puliti, e più volte.

Tuttavia il considerabile signore non vuol sapere, a quanto sembra, ed incolpa il paese tutto di un fallito che si commetterà la una certa casa che ne ha tutta la portata, e che potrebbe aver sul stesso commesso; oppure tutte le cose da me dette non sapendo, ho voluto prendere un granchio i quali facendosi una continua ed incontinente quanto fruttuosa caccia li ha presi ad amare — e tutti li vuol conservare per sé — proibendoli agli altri.

Le saporite materie, che tanto commuovono le viscere viscere del Compianto, lo sono d'avviso che anche gettate in laguna non riuscirebbero dannose alla salute quanto lo possono essere, e lo sono, nei paesi di terra ferma. Infatti in questi restano in tutta la loro purezza deleteria, nessun principio chimico essendo contenuto dal terreno della laguna che ne neutralizza i componenti, che ne uccide i microbi; mentre le acque della laguna di Marano contengono grande quantità di cloruri, quali quelli di sodio, di calcio e di magnesio,

contengono del lodio e del cromo, e le melme, che inquina tanto, timore alla pulcritudine considerabile, persona la, di cui competenza è pari al merito, contengono anche delle materie solforose — sostanze tutte antifebrili, antimalariche. Ragion, per cui ora dirò che se anche fosse vero che le immondizie e gli escrementi venissero gettati in laguna, risulterebbero innocui.

Ammessi poi che il granchio, passasse sostanze contenenti microbi, sarebbe pericoloso quanto una gallina o qualche altro domestico piumato che si pasceva delle stesse sostanze? No, imperbiocché il granchio senza bisogno di alcuna manipolazione lo si mette a cuocere, e cotto a cento gradi i microbi rimangono uccisi; ed entrano la gallina e stamili, prima della cottura, prima che sia ucciso prelibato, nutrizione, e sano, la si lava pulire nelle interiori quindi si è costretti a mettersi a contatto colle materie da essa contenute — dove vi possono essere i microbi che danno origine al colera.

Dopo, tanto quanto ho detto, si contuenerà della illegale proibizione della vendita dei granchi che l'umanissimo competente consiglio.

Lo vedremo.

Rinaldo Olivetto.

Tricesimo, 14 ottobre.

A proposito delle osservazioni sulla Patria del Friuli e sulla Venezia circa il reclamo prodotto al nostro Municipio onde sieno obbligati gli impiegati comunali ad essere più esatti nell'adempimento dei loro doveri, il Consiglio dei voti unanimi ha accordato al segretario Bortolotti la gratificazione di lire 250 per lavori straordinari e profondi per il Comune, ha portato lo stipendio del stesso Bortolotti da L. 400 a L. 500 con che si presta, occorrendo, quale ammansueto ed ingratificato la levatrice condotta Garvasia con L. 80.

Pescatori di seme bachi.

Richiamiamo l'attenzione dei coltivatori seme bachi sull'avviso pubblicato in terza pagina del nostro giornale. Seme bachi a bizzoso giallo, confezionato per Monti Mauris (Var-Francia), a prezzi eccezionali. Per il cui unico rappresentante generale per la provincia Veneta ed Idrione è il signor Antonio Grandis, residente in San Quirino di Portogruaro.

Da nostre informazioni apprese ci risulta che detto seme ovunque ha dato splendidissimi risultati, perciò non senza tema di errore, lo raccomandiamo ai coltivatori del Friuli, i quali dalla coltivazione di esso non temeranno né disidrata, né atrofie, ed avranno bachi eccellenti sotto ogni riguardo.

Coltivatori non lasciarsi ingannare da certuni che col loro eleganti cartellini vi promettono molto, mentre vi consegnerebbero del seme commerciale di pochissima entità. — Invece numerosi cartelli e sottoscrivere della Società Internazionale partecipa il cui rappresentante del Distretto di Udine è il sig. Antonio Saccomani via dell'Osptale n. 5.

In Città

Comitato comunale. Ieri alle ore 9 ant. si riunì nuovamente il Consiglio comunale per dar termine alla trattazione degli oggetti posti all'ordine del giorno.

Vennero nominati a far parte della Giunta quali membri effettivi i signori: Cacciari ing. cav. Vincenzo, Lettenburg avv. Francesco e Morpurgo Elio e quali membri supplenti i signori di Trovato co. cav. Antonio e Antonini avv. Giov. Battista.

A membri per l'istituendo Comitato agrario di Udine, Gemona e Tarcento vennero nominati i signori Mangilli march. cav. Fabio, Bissuti dott. avv. Pietro, e Scudicotti dott. comm. Gabriele Luigi, Segretario del Regno.

Venne approvato l'aumento degli stipendi agli impiegati del Monte di Pietà.

Il debito di concorso per la costruzione del Oampo del Tiro a Sagoo venne fissato in lire 12,000.

Si accordarono i fondi alla Giunta municipale per l'assunzione di un nuovo scrivano.

Collocò a titolo del signor Basilio Gias come tesoriere del Monte di Pietà.

Accordò sanatoria al sussidio accordato alla vedova del fu scrittore contabile dell'ospedale, Marchionni.

Confermò in carica per altro quinquennio impiegati comunali.

Collocò a riposo e posizione la maestra comunale signora Peleni-Poli Giulio.

Promosse a maestra la signora Bortolotti Antonia.

Accettò la proposta riguardante la nomina degli insegnanti della Scuola e Lenderon e della maestra Vedramis.

Montana. Il Comitato Nazionale, al di cui invito per una solenne commemorazione della battaglia di Montana, fino ad ora aderirono Albano Enrico, Amadei Michele, Apolloni Piro, Asenati Damiano, Baccarini Alfredo, Barlano Antonio, Cairoli Benedetto, Castellazzo Luigi, Cosulich Marco, Cucchi Francesco, Dal Vecchio Pietro, Ferri Felice, Filopanti Giulio, Garibaldi Menotti, Gattorno Federico, Giovannelli Raffaele, Hag Erasto, Materazzo Francesco, Meyer Carlo, Morighi Augusto, Misiroli Giuseppe, Nicotri Giovanni, Orsini Vincenzo, Orlando Giuseppe, Palla Francesco, Palizzolo Mario, Perzè Giovanni, Rosa Gabriello, Saffi Aurelio, Santilli Dada Federico, Sgarallo Andrea, Tammio Giorgio, Tasso Vittorio, Taccolio Sebastiano, sfidò alla stampa liberale italiana la propaganda premurosa e patriottica onde l'annunziario di Montana sia degno di un paese che concepì e compì quell'ardimentosa impresa, di un paese che, come un solo uomo, condanna ogni passato, e presenti di impossibili e mostruose capellanerie.

Sappiano pertanto, tutta la Associazione, da Reduci e Veterani d'Italia, indue tutti quei Socialisti che rancorono aragari delle patrie battaglie, che il Comitato Nazionale attende, presentemente la loro adesione, ad un posto di sicurezza poi disporre l'invio a ciascuna Associazione dei certificati necessari per fruire del ribasso al prezzo dei biglietti ferroviari.

Il Comitato Nazionale.

NB. La Sede del Comitato è in Roma Via Nazionale Palazzo dell'Esposizione.

Sussidi per le regie Scuole Normali di Udine e di Pordenone. Essendo rimasti ancora disponibili alcuni sussidi governativi di L. 500 per caduno per allievi maschi e per allieve masche presso la regia Scuola Normale femminile di Udine, avrà luogo il giorno 26 suddetta ottobre, un nuovo esame di concorso in Udine presso quest'ultima Scuola.

I concorrenti faranno tenere entro il 25 detto mese a quest'Ufficio la loro domanda accompagnata da tutti i documenti accennati nell'avviso del 20 settembre u. s. inserito nella puntata n. 12 del Epistatino di questa Prefettura, che trovasi presso tutte le segreterie comunali.

Udine, 14 ottobre 1886.

R. Provveditore P. Massoni.

Nuova pubblicazione. Nei primi giorni della p. v. settimana uscirà dalla tipografia Bardusco la Storia d'Italia dai primi popoli alla fine del Regno Longobardo (2800 a. C. — 773 d. C.), esposta per lezioni secondo gli ultimi programmi ministeriali per le Scuole Tecniche, le Magistrali e poi Ginnasi dal prof. B. de Gaspari.

Sarà un volume di 168 pagine e verrà messo in vendita al prezzo di lire 1.60.

Società operaia generale. L'art. 19 del Regolamento prescrive ai soci che hanno raggiunto le condizioni volute dall'articolo 14 lettera D dello Statuto sociale per l'ammissione al sussidio continuo, di presentare le rispettive domande in iscritto alla Presidenza della Società, entro il mese corrente, corredata delle documenti ai quali appoggiano i titoli di concessione.

Viene fatta avvertenza che il tempo utile per la presentazione di dette domande scade col 31 ottobre, e che dopo detto termine, non vorrebbero prese a calcolo le eventuali giustificazioni di ritardo.

Udine, 1 ottobre 1886.

Il presidente L. Rizzani

IL NUOVO ACQUEDOTTO

Relazione dell'ing. prof. Giacinto Turazza sul definitivo progetto del nuovo acquedotto.

Alfon. Municipio della città di Udine.

Onorabilissimo dell'Incarico avuto da ondato municipio, verrò esponendo il mio giudizio sul progetto d'acquedotto che sta per essere costruito, lavoro di alta importanza per gli indiscutibili vantaggi che potrà trarne la città di Udine.

All'escepo d'ordinatamente esporre le mie opinioni intorno a detto lavoro, principierò dalle sorgenti, via via discendendo fino all'interna distribuzione.

La copiosa quantità d'acqua che direttamente proviene dalle sorgenti, la quale nei tempi anche di minore portata non discende oltre a 180 litri per secondo, garantisce una larga dispensa, ed assicura che non verrà meno agli ogni ora necessari bisogni di una città civile quasi d'Udine.

Quest'acqua di eccellente qualità, come chiaramente risulta dalle analisi fatte da valenti specialisti, viene raccolta in una galleria sotterranea, la disposizione della quale la trovo consona ai dettami dell'arte intorno a quest'opera, bene garantita dalle trafilazioni dell'acqua piovana dalla superiore volta in cemento che si estende sopra i laterali riempimenti di ciottoli, e nell'acquisto della sovrastante zona di terreno impedisce gli eventuali inquinamenti prodotti da superiori coltivazioni.

Da questa galleria l'acqua raccolta si versa in un bacino, da dove ha origine l'acquedotto che la porta nell'interno della città. Questo bacino, indicato nei disegni forniti col titolo «Edificio di presa in Zompitta», è diviso in due compartimenti; l'uno superiore in diretta comunicazione con la galleria, l'altro con l'acquedotto, separati da uno stramazza di forma trapezia, opportunamente ideato, all'intento d'avere quotidianamente la misura della portata delle sorgenti, potendosi dedurre il carico da un idrometro, il pozzo del quale comunica, mediante un tubo di piccolo diametro, con lo scompartimento superiore. Uno scariatore di fondo in questo scompartimento, sfioratori nell'altro, permettono e di scaricarlo nel primo bacino, e di mantenerlo nel secondo ad un livello costante.

Le dimensioni assunte, sia dei bacini che delle circostanti murature, mi sembrano convenienti e per la capacità come per la stabilità dell'opera.

Mi sta lecito però osservare in questo manufatto, l'assoluta mancanza, se non togli la porta d'ingresso, di luci di comunicazione con l'aria esterna; mancanza che potrebbe riuscire vantaggiosa all'acqua ivi contenuta. Ma a ciò si può facilmente provvedere, con tenue aumento di spesa, aprendo due o tre cammini di ventilazione diametralmente disposti sulle pareti circostanti; bene inteso che questi cammini dovranno essere esternamente protetti, perché attraversando ad essi non abbia ad introdursi alcunchè d'inquinamento.

A partire da quest'edificio il progetto d'esecuzione si accosta alquanto a quello di esecuzione. All'atto del tracciamento sul terreno della linea da percorrere, con l'acquedotto, gli abitanti del comune di Reana e Tavagnacco manifestarono il desiderio di approfittare dell'acquedotto stesso per provvedersi di buona acqua potabile di cui difettano; ed è appunto per secondare un così giusto desiderio appoggiato anche dalla R. Prefettura, che venivasi nella determinazione di modificare la linea prima proposta.

Secondo il nuovo tracciato, l'acquedotto, invece di correre a levante degli abitanti di Verginaccio e di Reana, ed acquistare la strada provinciale pontebana all'altezza di Adogliacco, passa a ponente degli abitanti stessi, e raggiunge la strada suddetta subito sotto Reana, presso il ponte sul torrente Tressinava. E poiché questo tracciato accorcia di 2200 metri il percorso dell'acquedotto attraverso le campagne, e mette la condotta forzata in migliori condizioni di carico, aumentando di m. 8,80 il diametro tra le sue estremità, lo reputo anch'io preferibile.

L'acquedotto, per le sue disposizioni e materiale di costruzione, si distingue in due parti. La parte superiore con tubi in cemento, del diametro di metri 0,80 per un tratto della lunghezza di m. 1815, e di m. 0,50 per la rimanente estesa di m. 3072, la capo alla sua estremità ad un edificio somigliante a quello di Zompitta. L'altra parte, che ha origine a detto edificio, è costituita da tubi in ghisa, ed in questi l'acqua corre a pressione, e si spinge sino nel centro della città, facendo capo al colle Bartolini nel serbatoio ivi disposto.

Il primo tratto d'acquedotto in ce-

mento sarebbe sempre a pressione benché piccola; e con le dimensioni assunte di m. 0,80 di diametro, e ponendo che in questo tratto, lungo m. 1815, si esaurisca all'estremità il carico che corrisponde a m. 0,75, la sua portata sarebbe di circa 80 litri (l) al secondo. Entrando così l'acqua, senza carico, nel tratto successivo, del diametro di m. 0,50 per un'estesa di circa 703 metri, scorrerebbe a condotta libera sino a raggiungere il terzo tronco di m. 1815 di circa 1200 metri, dove, in causa della corrispondenza, dovrà mettersi in carico, correndo poi per la parte rimanente, sino al principio della tubulatura in ghisa, sempre a condotta libera.

Ciò si riuscirebbe opportuno, sia per la maggiore aereazione dell'acqua, come per una maggiore economia dell'impianto, fare anche il tratto d'acquedotto della lunghezza di 1815 metri, che direttamente parte dall'edificio di presa, in condotta libera; ciò che facilmente si potrebbe ottenere con un condotto, della forma indicata nella figura di fronte, e di cui il volume del quale di pochissimo è diverso da quello del tubo di m. 0,80 di diametro, e quindi di poco ne diversifica la spesa. Nel condotto della forma indicata, la di cui sezione liquida è di m. 0,18 ed il perimetro bagnato di m. 1,20, potendosi assumere la portata minima delle sorgenti, cioè di m. 0,180, si perderebbe in pendenza totale, per 1815 metri di percorso, m. 0,97 (2); e calcolata la perdita di altri m. 0,08 per i due sifoni che si rendono necessari nel passaggio del torrente Musellino e Verginaccio, l'acqua all'estremità si porterebbe alla quota 172,80 - 0,97 - 0,08 = 171,75. ed il fondo alla quota 171,75 - 0,40 = 171,35, ben poco diversa da quella proposta.

Riguardo ai vantaggi economici, questa disposizione porterebbe una diminuzione nel volume degli scavi per la costruzione della condotta; e permetterebbe altresì di surrogare l'imboccatura, con saracinesca di ghisa, proposta nell'edificio di presa, con una delle usuali paratie in legno od in ferro di forma semplicissima.

Le proposte dimensioni dei tubi, con lo spessore di m. 0,10, assegnato alle pareti, e la loro costruzione in smalto di cemento Portland, composto, come mi venne indicato dall'ingegnere progettante, di parti una di cemento, una di sabbia ed una di ghiaietta, che sono le proporzioni generalmente adottate per similil opere come pure della Società Veneta per la costruzione dell'Acquedotto di Padova, assicurano la buona riuscita di questa prima parte della condotta. I sifoni con tubi di cemento del diametro di m. 0,80 per il passaggio sotto i rivoli Musellino e Verginaccio e sotto la strada di Adogliacco; quello a tubi di ghisa del diametro di m. 0,56 per l'attraversamento della Ferrovia sotto il cavalcavia sulla strada di Reana, e i pozzi e camere d'ispezione distribuiti a convenienti distanze lungo l'acquedotto, e specialmente alle due estremità dei sifoni e nei punti di diversione, sono opere ben ideate tanto nei riguardi dell'ufficio che devono prestare come in quello della solidità.

Nel progetto di massima aveva proposto, al termine della condotta in cemento, un serbatoio ad ampie baccie, dal quale dipartivasi la condotta forata. Le dimensioni e la disposizione di questo manufatto rispondevano bene allo scopo per il quale veniva ideato, cioè di raccogliere un sufficiente volume d'acqua per la stabilità del carico nella condotta inferiore, e di provvedere all'agitamento ed aereazione dell'acqua prima che venisse imballata. Essendo però constatato che le sorgenti danno una quantità d'acqua più del doppio superiore, quella che effettivamente si intende di convogliare in città, reputo anch'io possa essere vantaggiosamente sostituito all' suddetto manufatto, come proposto dall'ingegnere progettante, un edificio di originale forma di quello progettato all'origine della condotta libera, dal quale, con le accennate disposizioni della doppia misura, della portata totale derivante dalle sorgenti e di quella che in rifiuto si scarica dagli sfioratori, si potrà conoscere l'effettivo consumo in città.

La tubulatura in ghisa che parte da questo edificio, e seguendo la strada Pontebana si spinge nell'interno della città, fino al serbatoio posto sul colle Bartolini, con una pendenza sino alla barriera di Porta Genaglia di metri 7400 e di altri 740 metri nell'interno della città, venne progettata del diametro di 80 centimetri. Ora essendo la quota dell'acqua nel bacino all'origine della condotta di m. 159,80, e quella dallo sfioratore del serbatoio suddetto di m. 180,70, la perdita totale di carico tra questi due punti risulta di m. 20,90; ed essendo l'opportunità di portare l'acqua a questo serbatoio, la portata della tubulatura di questo condotto sarebbe di litri 47,5 per minuto secondo.

Nello sviluppo del progetto, assumendosi però, elevato lo sbocco del tubo d'immissione nel serbatoio alla quota 182,85 ed il pelo d'acqua alla quota 181,85, onde alimentare mediante congegno automatico la cisterna del Castello, nelle ore in cui il consumo nella distribuzione generale riesce minimo, è chiaro che si dovrà fare calcolo su una portata minore della suaccennata, dovuta cioè ad una perdita di carico, non maggiore di 169,80 - 182,85 = 27,45 metri.

Dovendo la condotta dispensare la derivazione ed erogazioni, lungo il suo percorso dalla Porta Genaglia al serbatoio, una certa quantità d'acqua, si rende necessario, per la determinazione della portata, stabilire tale quantità almeno in via approssimativa, appoggiando un certo modo di distribuzione. Ciò non riesce facile allorché trattasi, come nel caso nostro, di servizio privato, poiché la distribuzione dipende dalle maggiori o minori richieste d'acqua che si faranno nei diversi punti della città. Tuttavia si può razionalmente ritenere, che il consumo privato sarà maggiore nelle parti della città nelle quali la popolazione è più densa e più agitata, e che questo consumo assieme a quello per uso pubblico sarà in questa parte presso che doppio di quello che potrà verificarsi nelle altre parti della città. Con questo criterio, calcolando il consumo in funzione della lunghezza delle rispettive condotte, e tenendo conto della spesa speciale e di tutti quei dati che mi vennero offerti in proposito dall'ingegnere progettante, compilai il prospetto di distribuzione allegato A. Applicando quindi alla suddetta tubulatura la formula dell'idraulica, relativa alla spaccata sua conduttura, ne determinai la portata (Nota B), la quale risultava nella misura appunto indicata dal suddetto prospetto di litri 45,10 al minuto secondo.

Con questa tubulatura si avrà quindi un volume giornaliero d'acqua di metri cubi 8998, del quale supponendo, impiegati ad uso pubblico, per l'alimentazione di 20 fontanelle a getto intermittente, di due fontane monumentali, dell'inalfamento e di avviamento delle strade ad eventuali servizi straordinari, m. 1800, rimangono a disposizione dei privati m. 2488. Ed essendo la popolazione di Udine, costituita di 25000 abitanti, a ciascuno corrispondere un volume d'acqua di quasi 100 litri per giorno.

Che effettivamente un volume d'acqua corrispondente a 100 litri per abitante, assegnato nella stessa misura, quello impiegato ad uso pubblico, riesce sufficiente agli usi privati, ne fa prova l'effettivo consumo privato constatato in varie città munite di condotta d'acqua. A Torino, ad esempio, dopo 25 anni d'esercizio, la quantità d'acqua venduta giornalmente ai privati è di 52000 circa (1), volume equivalente a circa 20 litri per abitante. E così potrei citare altri esempi, i quali tutti ci porterebbero ad un consumo ben inferiore ai 100 litri sopraaccennati.

Volendo utilizzare tutti i 45 litri per secondo che può somministrare il tubo di m. 0,80 di diametro, alcuni dei tubi dell'interna distribuzione dovrebbero essere aumentati di diametro, per avere corrispondentemente a ciascuno giusto carico conveniente. Resta inteso però che quest'aumento dovrà farsi subito soltanto per la condotta che fa capo alla Ferrovia, che dovrà somministrare, all'estremità poco meno di 5 litri, mentre per le altre condotte si renderà necessario solo allorché si avrà raggiunto un consumo d'acqua piuttosto rilevante.

Le progettate nuove condotte interne, sia all'alloggiamento torneranno opportune, sia al distribuire l'acqua in un numero maggiore di punti, sia per garantire in tutta l'area alimentata un più regolare servizio. Si dovrà avere di più però di congiungere fra loro i punti dove la quota di carico non diversifichino di soverbio.

Che la tubulatura principale di m. 0,80

di diametro possa all'occorrenza dare una portata maggiore dei 40 litri al secondo, è facile a comprendersi, quando si assegnasse una perdita di carico maggiore dei m. 27,45 differenza di livello tra le estremità della tubulatura medesima, o quando si esaurisse l'acqua raccolta nel serbatoio. Questa perdita di carico però tornerrebbe vantaggiosa per l'effettiva distribuzione, nelle quali l'acqua non potrebbe elevarsi convenientemente per il servizio privato.

Quantunque a mio avviso la portata del tubo di m. 0,80 di diametro costituisca un sufficiente volume d'acqua sia per gli usi pubblici che privati, pure somministrando le sorgenti, ed essendo l'acquedotto nella parte superiore in condizioni tali da poter dare una portata quasi tripla di questa, ricordando la nota massima di Foucher de Careil: «Bisogna che dell'acqua ce ne sia troppa per poter dire che ce ne sia sufficiente», ritengo conveniente che a dirittura si assuma un tubo di diametro maggiore, il quale oltre al vantaggio d'accrescere la portata si aumenterebbe nella condotta principale anche i carichi, vantaggio questo da non porci in non cale in una buona distribuzione idraulica. E non già per dar ragione che questo aumento del diametro del tubo aumenti di soverbio la spesa, giacché il rapporto dei quadrati delle portate come quello delle quote, potenze dei diametri, per cui può essere di molto aumentata la portata, con un piccolo aumento di diametro.

Stimerei quindi opportuno di assegnare alla tubulatura principale il diametro di m. 0,85, che nel listino di fabbrica viene subito di seguito a quello di m. 0,80.

Essendo ora il peso per metro corrente del tubo in ghisa di m. 0,85 di diametro di Kg. 108,949 e quello di m. 0,80 di Kg. 118,144, si avrebbe un aumento in peso di Kg. 30,888 per metro corrente, e quindi un aumento complessivo di 7400 - 740 = 6660 metri un aumento di peso di quintali 1696. Ed essendo il prezzo dei tubi di ghisa, posti alla stazione di Udine di lire venti per quintale, e potendosi ritenere di 50 lire una al metro corrente la maggiore spesa di trasporto sul lavoro, la portanza in opera, del tubo, l'aumento del costo risulta di 1696 x 20 + 5140 = 42080 lire.

Ora quest'aumento di costo che, come vedremo fra poco, si viene ad accrescere di un terzo circa, la portata di competenza largamente coi maggiori utili che ne potranno ricavare, ed è da notare, che nel caso un giorno si rendesse necessario d'aumentare la portata dei 45 litri somministrati dal tubo di m. 0,80 di diametro, il costo d'impiego di una nuova tubulatura, anche di diametro minore, sarebbe di luogo molto maggiore. All'equivalente, mi si potesse opporre che la somma di L. 42080 impiegata in questo periodo di tempo a pro sopra capitale, mi verrebbe a somministrare una somma maggiore del costo d'impiego di questo nuovo tubo, debbo far osservare che ora il Comune difficilmente si troverebbe a disporre a tale intento una tale somma a queste condizioni.

Un tubo del diametro di m. 0,80 potrebbe somministrare la portata di circa 87 litri per minuto secondo, con una complessiva perdita di carico dall'origine al serbatoio posto sul colle Bartolini di m. 159,8 - 180,70 = 20,90.

Questo serbatoio, di vecchia costruzione, nel quale immetterebbe la nuova tubulatura, contiene un volume d'acqua di m. 400, avendo lo sfioratore alla quota di m. 180,70, corrispondente al sottoappio in chiave della volta che lo copre. Ora all'inconveniente di una scarsa capacità, s'aggiunge l'altro di non permettere alcuna ventilazione all'acqua in esso contenuta; inconveniente questo assai grave, e che potrebbe essere causa, se non di assoluto deterioramento dell'acqua, di privarla però di alcuna delle qualità che la rendono buona.

Crederei opportuno quindi l'aumentare la capacità di questo manufatto almeno a m. 800, cosa d'altra parte che potrebbe essere differita a quando maggiormente se ne risentisse il bisogno, e trovo convenientissime le disposizioni assunte per la riduzione d'ampio spazio d'aereazione del medesimo. Solo sarei d'avviso, qualora lo si potesse, cosa che d'altra parte non dovrebbe influire grad che sulla stabilità del manufatto stesso, di portare la soglia dello sfioratore alla quota di m. 182,91, per ricevere il vantaggio di maggiori carichi, nell'interno.

(1) Rends sur l'Exposition de Paris 1867 pag. 373.

(1) Società anonima per la condotta d'acqua potabile in Torino, Relazione del Comitato di direzione all'Assemblea generale degli Azionisti, convocata il 6 aprile 1884 - Torino 1884 (pag. 24).

di diametro possa all'occorrenza dare una portata maggiore dei 40 litri al secondo, è facile a comprendersi, quando si assegnasse una perdita di carico maggiore dei m. 27,45 differenza di livello tra le estremità della tubulatura medesima, o quando si esaurisse l'acqua raccolta nel serbatoio. Questa perdita di carico però tornerrebbe vantaggiosa per l'effettiva distribuzione, nelle quali l'acqua non potrebbe elevarsi convenientemente per il servizio privato.

Quantunque a mio avviso la portata del tubo di m. 0,80 di diametro costituisca un sufficiente volume d'acqua sia per gli usi pubblici che privati, pure somministrando le sorgenti, ed essendo l'acquedotto nella parte superiore in condizioni tali da poter dare una portata quasi tripla di questa, ricordando la nota massima di Foucher de Careil: «Bisogna che dell'acqua ce ne sia troppa per poter dire che ce ne sia sufficiente», ritengo conveniente che a dirittura si assuma un tubo di diametro maggiore, il quale oltre al vantaggio d'accrescere la portata si aumenterebbe nella condotta principale anche i carichi, vantaggio questo da non porci in non cale in una buona distribuzione idraulica. E non già per dar ragione che questo aumento del diametro del tubo aumenti di soverbio la spesa, giacché il rapporto dei quadrati delle portate come quello delle quote, potenze dei diametri, per cui può essere di molto aumentata la portata, con un piccolo aumento di diametro.

Stimerei quindi opportuno di assegnare alla tubulatura principale il diametro di m. 0,85, che nel listino di fabbrica viene subito di seguito a quello di m. 0,80.

Essendo ora il peso per metro corrente del tubo in ghisa di m. 0,85 di diametro di Kg. 108,949 e quello di m. 0,80 di Kg. 118,144, si avrebbe un aumento in peso di Kg. 30,888 per metro corrente, e quindi un aumento complessivo di 7400 - 740 = 6660 metri un aumento di peso di quintali 1696. Ed essendo il prezzo dei tubi di ghisa, posti alla stazione di Udine di lire venti per quintale, e potendosi ritenere di 50 lire una al metro corrente la maggiore spesa di trasporto sul lavoro, la portanza in opera, del tubo, l'aumento del costo risulta di 1696 x 20 + 5140 = 42080 lire.

Ora quest'aumento di costo che, come vedremo fra poco, si viene ad accrescere di un terzo circa, la portata di competenza largamente coi maggiori utili che ne potranno ricavare, ed è da notare, che nel caso un giorno si rendesse necessario d'aumentare la portata dei 45 litri somministrati dal tubo di m. 0,80 di diametro, il costo d'impiego di una nuova tubulatura, anche di diametro minore, sarebbe di luogo molto maggiore. All'equivalente, mi si potesse opporre che la somma di L. 42080 impiegata in questo periodo di tempo a pro sopra capitale, mi verrebbe a somministrare una somma maggiore del costo d'impiego di questo nuovo tubo, debbo far osservare che ora il Comune difficilmente si troverebbe a disporre a tale intento una tale somma a queste condizioni.

Un tubo del diametro di m. 0,80 potrebbe somministrare la portata di circa 87 litri per minuto secondo, con una complessiva perdita di carico dall'origine al serbatoio posto sul colle Bartolini di m. 159,8 - 180,70 = 20,90.

Questo serbatoio, di vecchia costruzione, nel quale immetterebbe la nuova tubulatura, contiene un volume d'acqua di m. 400, avendo lo sfioratore alla quota di m. 180,70, corrispondente al sottoappio in chiave della volta che lo copre. Ora all'inconveniente di una scarsa capacità, s'aggiunge l'altro di non permettere alcuna ventilazione all'acqua in esso contenuta; inconveniente questo assai grave, e che potrebbe essere causa, se non di assoluto deterioramento dell'acqua, di privarla però di alcuna delle qualità che la rendono buona.

Crederei opportuno quindi l'aumentare la capacità di questo manufatto almeno a m. 800, cosa d'altra parte che potrebbe essere differita a quando maggiormente se ne risentisse il bisogno, e trovo convenientissime le disposizioni assunte per la riduzione d'ampio spazio d'aereazione del medesimo. Solo sarei d'avviso, qualora lo si potesse, cosa che d'altra parte non dovrebbe influire grad che sulla stabilità del manufatto stesso, di portare la soglia dello sfioratore alla quota di m. 182,91, per ricevere il vantaggio di maggiori carichi, nell'interno.

(1) Rends sur l'Exposition de Paris 1867 pag. 373.

(1) Società anonima per la condotta d'acqua potabile in Torino, Relazione del Comitato di direzione all'Assemblea generale degli Azionisti, convocata il 6 aprile 1884 - Torino 1884 (pag. 24).

terna distribuzione; e proporrai a quest'effetto di coprire la camera di presa, dove sono disposti i tubi, con una volta a sotto arco, senza alterare le dimensioni generali dell'edificio.

L'automatismo ideato per l'alimentazione della cisterna del Castello, credo potrà corrispondere all'intento, avvertendo però che la valvola a galleggiante, che dovrà una frequente sorveglianza, e perché funzioni bene dovrà essere spesso controllata.

Nel caso venisse adottato il diametro di m. 0,85 per la tubulatura principale, l'ingegnere progettante sarebbe d'avviso di costruire un nuovo serbatoio sulla sommità del colle, in luogo d'impiegare, nelle difficoltà insorte all'impiego dell'esistente serbatoio. Ora la portata della tubulatura suddetta, ritenendo la quota attuale di m. 86 litri al minuto secondo, credo che questo partito sarebbe sotto ogni riguardo il migliore, mentre la diminuzione di portata sarebbe largamente compensata dall'aumento di carico in tutte le tubulature di distribuzione; carico che si accrescerebbe in ciascuna punto di ben 8 metri, elevandosi nei punti più discosti ad una altezza non minore di metri 14, per cui si dovrebbe spingere l'acqua fino sopra i tetti delle case ivi situate.

Con gli stessi criteri superiormente esposti si è compilato il prospetto di distribuzione dell'acqua (Allegato C) in relazione alla nuova portata; e quindi si sono calcolate nella nota D la perdita di carico lungo la condotta nuova e quella di distribuzione.

Come per la portata di litri 45 così per quella di litri 85 che somministrerebbe quest'ultima tubulatura, si renderebbe necessaria, se non ora, certo quando la distribuzione avesse preso un qualche sviluppo, aumentare i diametri dei tubi dell'interna rete di condotta.

Lo sfioratore del tubo d'arrivo al serbatoio, vedendo posto alla quota di m. 86 e lo sfioratore alla quota 139,60, l'immissione dell'acqua avverrà a cascata, più che rinfusa a vantaggio della bontà dell'acqua stessa, per la perfetta sua aereazione. Con questa disposizione potrà alimentare direttamente la cisterna del Castello, senza bisogno di riempire per ciò a congegni di sorta; e sarà inoltre possibile dotare questo stabilimento di una fontana presso l'angolo NE dell'edificio principale, ora il livello del suolo si abbassa.

La tubulatura di ghisa, in tutto il suo percorso lungo la strada provinciale Pontebana non incontrerà alcun ostacolo, ad eccezione del torrente Tressinava e di alcuni tombini di scolo. Le disposizioni prese per il passaggio del torrente suddetto, di attraversare cioè con la condotta, le arcate del ponte subito sotto la chiave, collocando i tubi in un robusto canale di lamiera di ferro, con centrato ma di un raggio molto maggiore, onde proteggerli contro le influenze atmosferiche e contro ogni possibile tentativo di male intenzionale, e così pure quella di collocare i tubi entro un canale in muratura nel passaggio sotto la platea dei tombini, mantenendo la condotta in continua discesa senza sifoni o contropressioni, mi sembrano assai ai migliori dettami della pratica.

Eseguito così del mio meglio il mandato commissario, solo l'occasione di professionalità.

Padova, 3 agosto 1880.

Giacinto Ing. Turazza.

Vedova ed orfani derelitti. Agli Udinesi, che sono tanto buoni e tanto pietosi, io mi affido di raccomandare una povera vedova, madre di cinque orfanelle, e la moglie, e la famiglia dell'infelice Francesco Battisti, di quel Battisti che lo conobbi per la prima volta nell'82, prima, in un tempo di elezioni alla Società Operaia, quando egli era fra i più sentiti e rispettati dai colleghi e consoci, e che poi fu mio padrone di casa fino a tanto che gli fu tolta ogni cosa dai delitti ed egli morì fisico e sconsolato sopra un letto dell'Ospedale.

Pover'uomo! Io mi ricordo dell'ultima volta che gli ho pagato l'affitto. Era estato; ma egli portava il tabacco perché non aveva più altri vestiti, faveva di speranza, ed impare; di fortuna, ed era condannato a morte. A chi ha sofferto, a chi soffre, come passare senza commuoversi e chi può, senza aiutare?

La famiglia di quell'infelice vedova senza misura, senza refrigerio, e da lungo tempo. Abitano in una soffitta, hanno vesti di cui qualche sdrucolo ricordo dell'agitata trasferta, rivela con più di pietà la presente miseria, non hanno letti, spesso, troppo spesso, non hanno pane. Fanciulli, belli, bisognosi di

ANNO SCOLASTICO 1886 - 1887

CARTOLERIA MARCO BARDUSCO IN UDINE

— MERCATOVECCHIO SOTTO IL MONTE DI PIETÀ —

AL SERVIZIO DELLE SCUOLE COMUNALI DI UDINE

Occorrenti completi per la scrittura e calligrafia nelle Scuole elementari di Udine maschili e femminili ai seguenti prezzi ridotti:

Classe I. inferiore	L. 1.45
» I. superiore	» 2.00
» II.	» 2.15
» III.	» 3.50
» IV.	» 3.35

Ai Municipi, Istituti di Educazione, Maestri e Rivenditori sconto « 12 per cento » sui prezzi di tutti i libri di testo per le Scuole primarie; prezzi speciali di favore per gli altri articoli scolastici come ad esempio:

- 100 Libri scrivere, formato usuale a qualunque rigatura di fogli otto, pagine trentadue, carta satinata e copertina stampata L. 3.75**
- 100 detti da fogli sedici, pagine sessantaquattro, con copertina in cartoncino » 8.00**
- 100 Libri scrivere formato grande a qualunque rigatura di fogli otto, pagine trentadue, carta satinata » 6.00**
- 100 detti di fogli sedici, pagine sessantaquattro, con copertina in cartoncino » 13.00**

NB. Volendo i libri composti con altre quantità di fogli i prezzi saranno calcolati proporzionalmente.

Grande assortimento:

Penne d'acciaio d'ogni qualità, Portapenne, Lapis, Gesso e Spugne per Lavagne, Inchiostro in bottiglie ed in barile, Carta da scrivere e da disegno, Compassi nazionali ed esteri a prezzi da non temere concorrenza.

ANNO SCOLASTICO 1886 - 1887

PUNTUALITÀ ED ESATTEZZA NELL'ESECUZIONE DELLE COMMISSIONI

GARANZIA DI PUREZZA QUALITÀ IN TUTTI GLI ARTICOLI